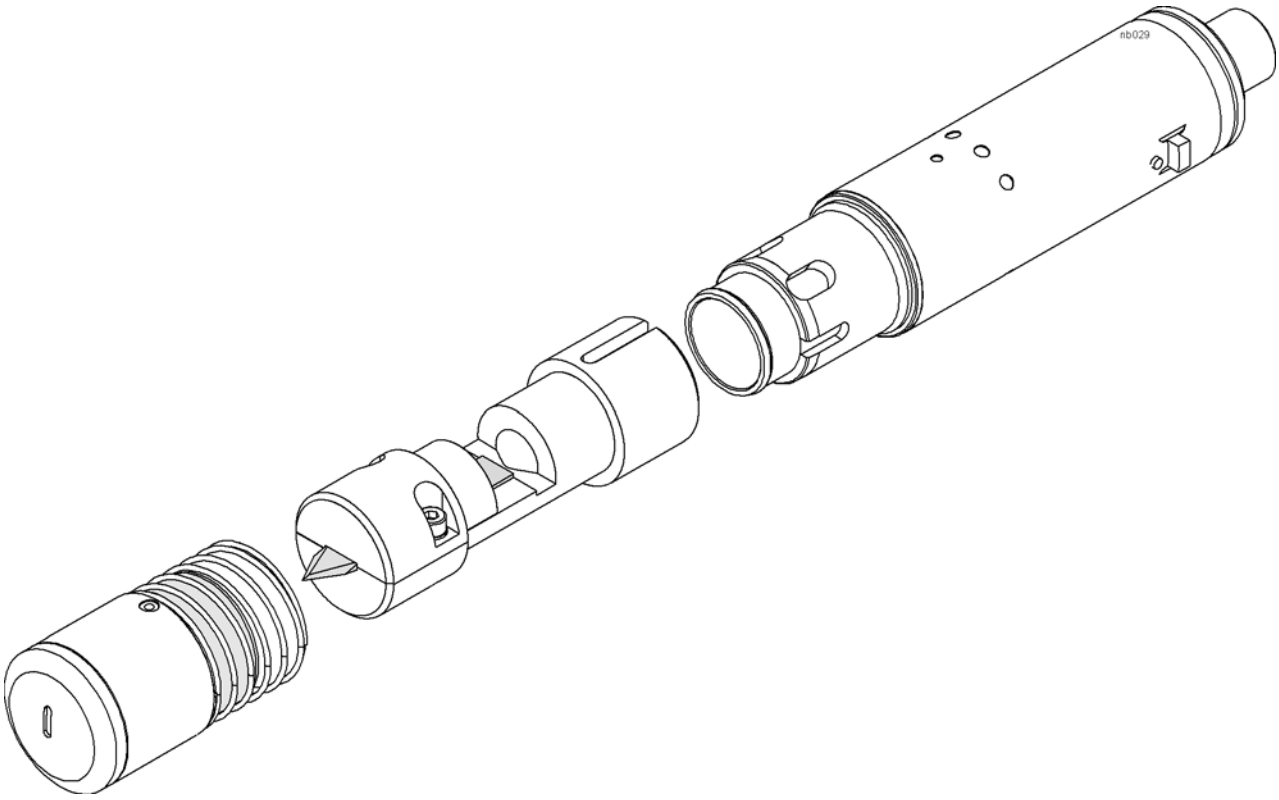
Instrucciones de servicio

UCT - "Universal Cutting Tool"

Versión 002
Menú 1.20



ZÜND
swiss cutting systems

Contenido

1 Descripción del producto 3
1.1 Introducción 3
1.2 UCT 3
1.3 Datos técnicos 4

2 Disposiciones de seguridad 5
2.1 Generalidades 5
2.2 Uso previsto 5
2.3 Ejemplos de un uso no previsto 5
2.4 Peligros por un uso no previsto 6
2.5 Equipo de protección 6

3 Manejo 7
3.1 Seleccionar el tamaño de cuchilla 7
3.2 Insertar/cambiar la cuchilla con patín del muelle 8
3.3 Insertar/cambiar la cuchilla con patín rígido 9
3.4 Insertar la herramienta 10
3.5 Ajustar la altura 11
3.6 Descripción de menú 12
3.7 Determinar una UCT como herramienta para el módulo 13
3.8 Ajustar el modo de desplazamiento 13
3.9 Inicialización en el modo de posición (patín del muelle) 14
3.9.1 Introducción 14
3.9.2 Definir el punto cero 15
3.9.3 Ajustar la posición arriba 16
3.9.4 Ajustar la posición abajo 17
3.9.5 Ajustar Z compensar 17
3.10 Inicialización en el modo de presión (patín rígido) 18
3.11 Posiciones de la herramienta 19
3.12 Realizar ajustes en función del material 20
3.13 Realizar un corte de prueba 20

4 Mantenimiento, limpieza 21
4.1 Lista de mantenimiento 21
4.2 Lubricante 21
4.3 Lubricar la junta tórica del patín 22

6532001,002,11-2008, jmu

1 Descripción del producto

1.1 Introducción

La UCT (herramienta de corte universal) ha sido concebida como herramienta para el empleo de portacuchillas Zünd y se puede utilizar para el procesamiento de materiales de embalaje habituales. Al cortar, un patín con resorte sirve para retener y alisar el material procesado. Opcionalmente se encuentra disponible un patín rígido que define una profundidad de mecanizado fija.

¡Advertencia!

Tenga una herramienta de repuesto preparada para evitar tiempos de parada de la producción de su cortador.

1.2 UCT

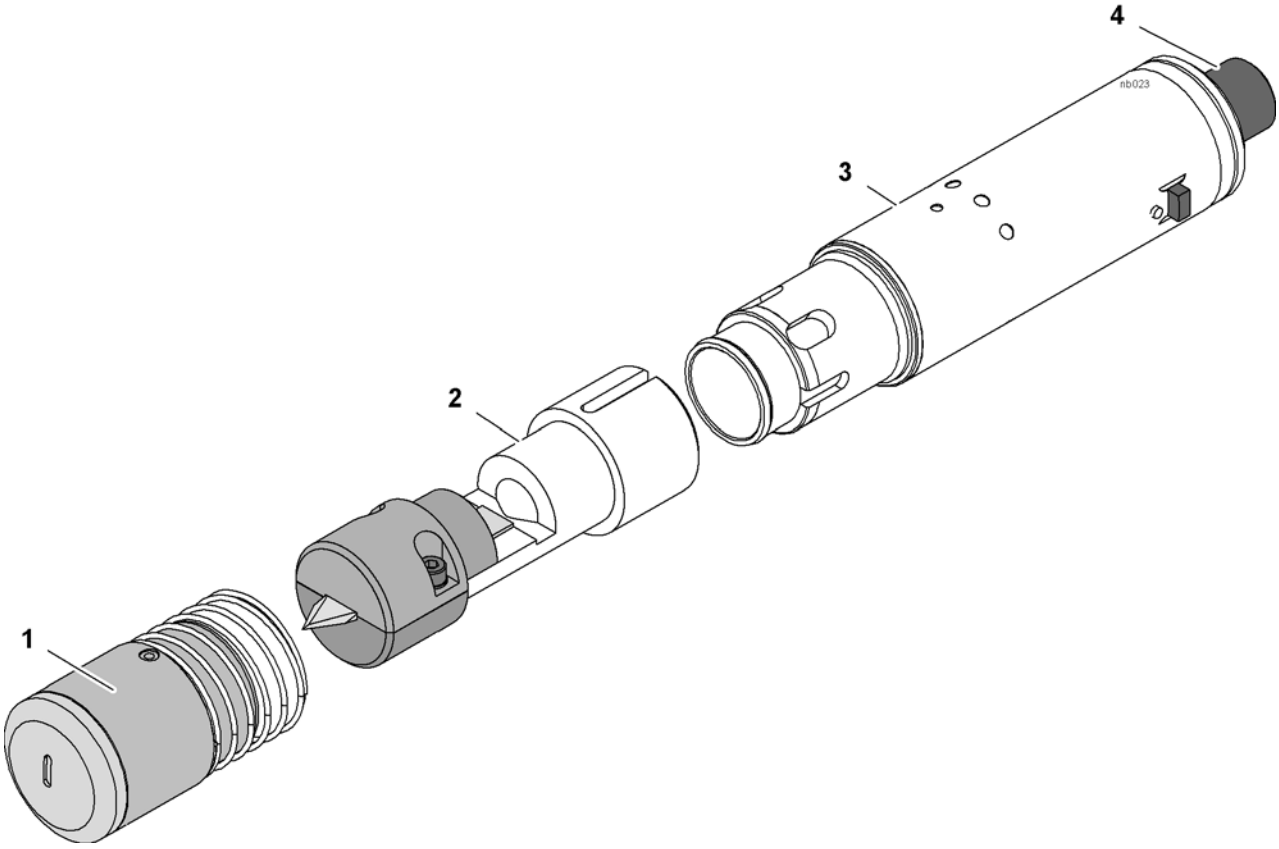


Fig. 1 UCT

1 Patín del muelle
2 Portacuchillas
3 Casquillo reductor
4 Rueda de ajuste

6532001,002,11-2008, jmu

1.3 Datos técnicos

Denominación	Cantidad	Unidad
Peso	0.3	kg
L x Ø	190 x 40	mm
Profundidad de corte máxima con patín del muelle	0 - 4 (8)	mm

6532001,002,11-2008, jmu

2 Disposiciones de seguridad

2.1 Generalidades

¡Advertencia!

Estas advertencias y disposiciones de seguridad son solo un complemento del capítulo Disposiciones de seguridad de las instrucciones de servicio del cortador, para trabajar con la herramienta de forma segura

Este capítulo

- determina el uso previsto de la herramienta
- contiene las advertencias y disposiciones de seguridad en vigor especiales para esta herramienta
- proporciona información sobre los equipos de protección necesarios en el trabajo y en el mantenimiento

Las advertencias de seguridad especiales y relacionadas con actividades y con la situación en concreto figuran en los correspondientes pasos de trabajo en los siguientes apartados de este manual.

2.2 Uso previsto

El uso previsto de la herramienta es requisito fundamental para un servicio seguro.

El equipo suministrado determina la posibilidad de uso de la herramienta.

La UCT está pensada para cortar materiales de embalaje y películas con cuchillas y portacuchillas Zünd en combinación con módulos Zünd.

Cualquier otro uso diferente del descrito será considerado uso no previsto. ¡Sólo el usuario responderá frente a daños resultantes del mismo!

Por lo demás, el manejo de la herramienta es considerado conforme en las siguientes situaciones:

- si se cumplen las disposiciones de seguridad nacionales válidas
- si se cumplen las advertencias de seguridad que figuran en estas instrucciones de servicio
- si se cumplen las condiciones de servicio y se utilizan las sustancias de servicio prescritas

2.3 Ejemplos de un uso no previsto

- Uso de cuchillas no apropiadas
- Sujeción incorrecta de la cuchilla o del portacuchillas
- Empleo fuera del módulo previsto a tal fin
- Uso no adecuado o no previsto
- Sujeción incorrecta de la herramienta en el módulo
- Tamaños no apropiados del portacuchillas y de las cuchillas
- Limpieza irregular de la herramienta
- Incumplimiento de las advertencias de mantenimiento
- Incumplimiento de las disposiciones de seguridad
- Hacer caso omiso a los indicios de desgaste y deterioro

6532001,002,11-2008, jmu

2.4 Peligros por un uso no previsto

– Peligro de daño de la herramienta y del sistema de cortador
– Lesiones de corte
– Rotura de cuchillas
– Extracción accidental de la cuchilla del mango de la cuchilla

2.5 Equipo de protección

Para el manejo, la limpieza o el mantenimiento del aparato sólo se debe llevar ropa ceñida al cuerpo y el equipo de protección personal adaptado a la actividad correspondiente.

Se presupone el siguiente equipo de protección:

- Ropa de trabajo
- Gafas de protección
- Guantes de protección cuando existe la posibilidad de que se produzcan lesiones por quemaduras u objetos puntiagudos o afilados
- Equipo auditivo si el nivel de intensidad acústica continuo supera 85 dB (A).

¡Advertencia!

Usted mismo será responsable de

- Llevar el equipo de protección personal necesario
- Su limpieza y cuidado periódico
- La sustitución a tiempo de componentes del equipo de protección dañados o inútiles

6532001,002,11-2008, jmu

3 Manejo

¡Precaución!

Peligro de lesiones

- Las cuchillas son muy afiladas y pueden originar lesiones de corte de carácter grave.

3.1 Seleccionar el tamaño de cuchilla

¡Precaución!

Peligro de lesiones debido a la hoja de la cuchilla.

En caso de seleccionar un tamaño de cuchilla inadecuado, existe el peligro de que se rompa la cuchilla y de que los fragmentos puedan lesionar personas.

- Utilice tamaños de cuchilla adecuados para el tipo de material y el espesor del material.

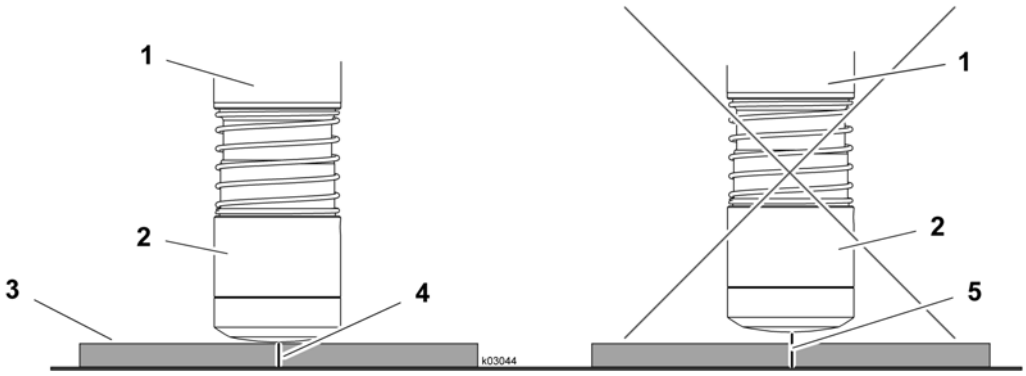


Fig. 2 Determinar el tamaño de cuchilla (con patín del muelle)

1 Herramienta sujetada

2 Patín del muelle

3 Ejemplo: espesor de material de 5 mm

4 Ejemplo: cuchilla para un espesor del material de 5 mm

5 Selección de cuchilla incorrecta o patín incorrecto

⇨ ¡Preste atención a que el patín del muelle siempre se encuentre en contacto con el material! Utilice la cuchilla correspondiente al espesor de material.

6532001,002,11-2008, jmu

3.2 Insertar/cambiar la cuchilla con patín del muelle

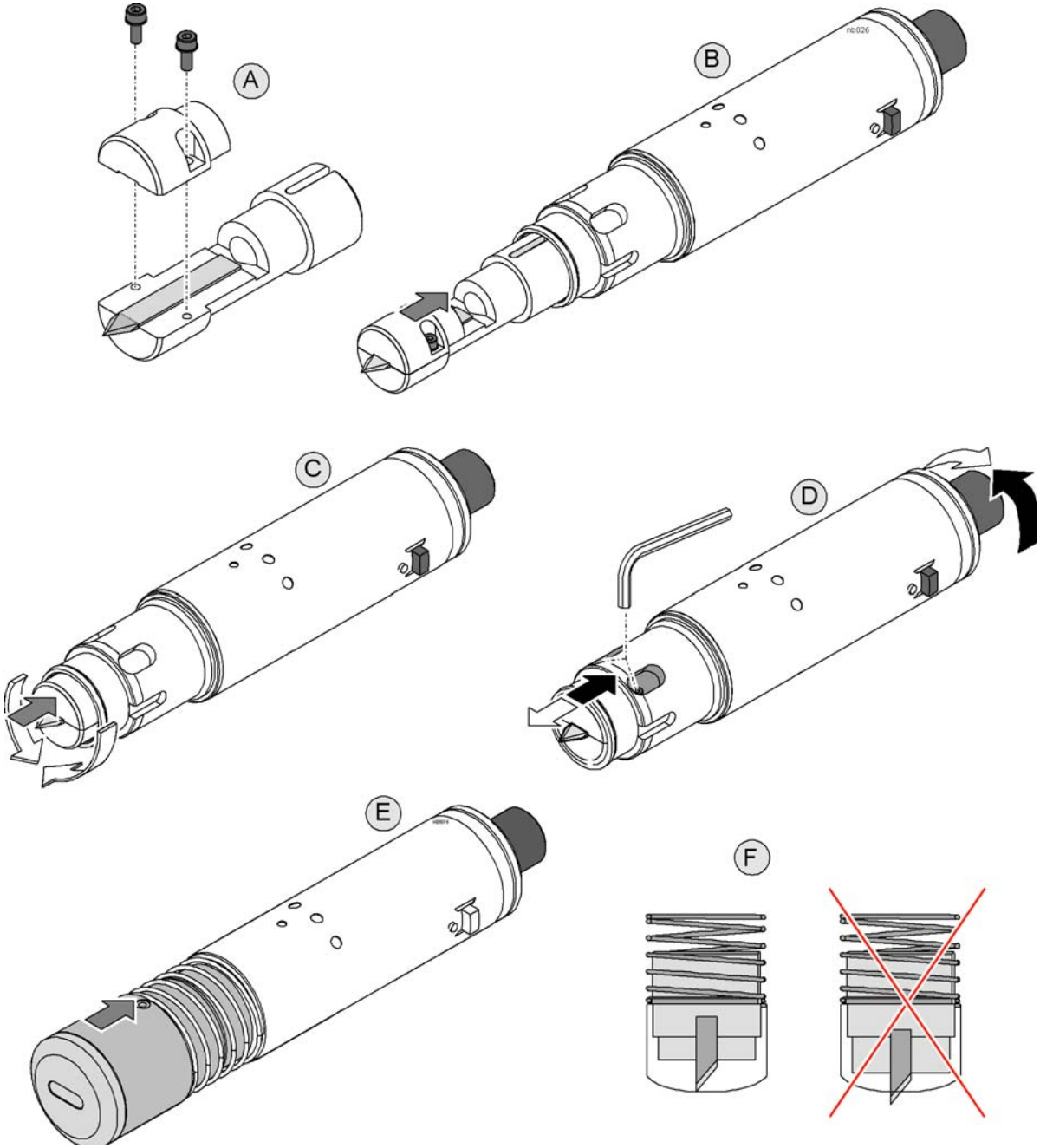


Fig. 3 Insertar/cambiar la cuchilla

A Insertar la cuchilla en el portacuchillas hasta el filo y fijar el soporte con los dos tornillos de cabeza con hexágono interior

B Introducir el portacuchillas en el casquillo reductor hasta el tope

C Girar el portacuchillas hasta que engatille en la guía del casquillo reductor y al mismo tiempo presionar el casquillo

D Enroscar el portacuchillas en el sentido de las agujas del reloj con la rueda de ajuste de altura. Apretar los tornillos del portacuchillas en el casquillo con los taladros

E Colocar el patín del muelle con cuidado sobre el casquillo reductor

F Ajustar la altura con la rueda de ajuste de altura de forma que la cuchilla y el patín estén enrasados

6532001,002,11-2008, jmu

3.3 Insertar/cambiar la cuchilla con patín rígido

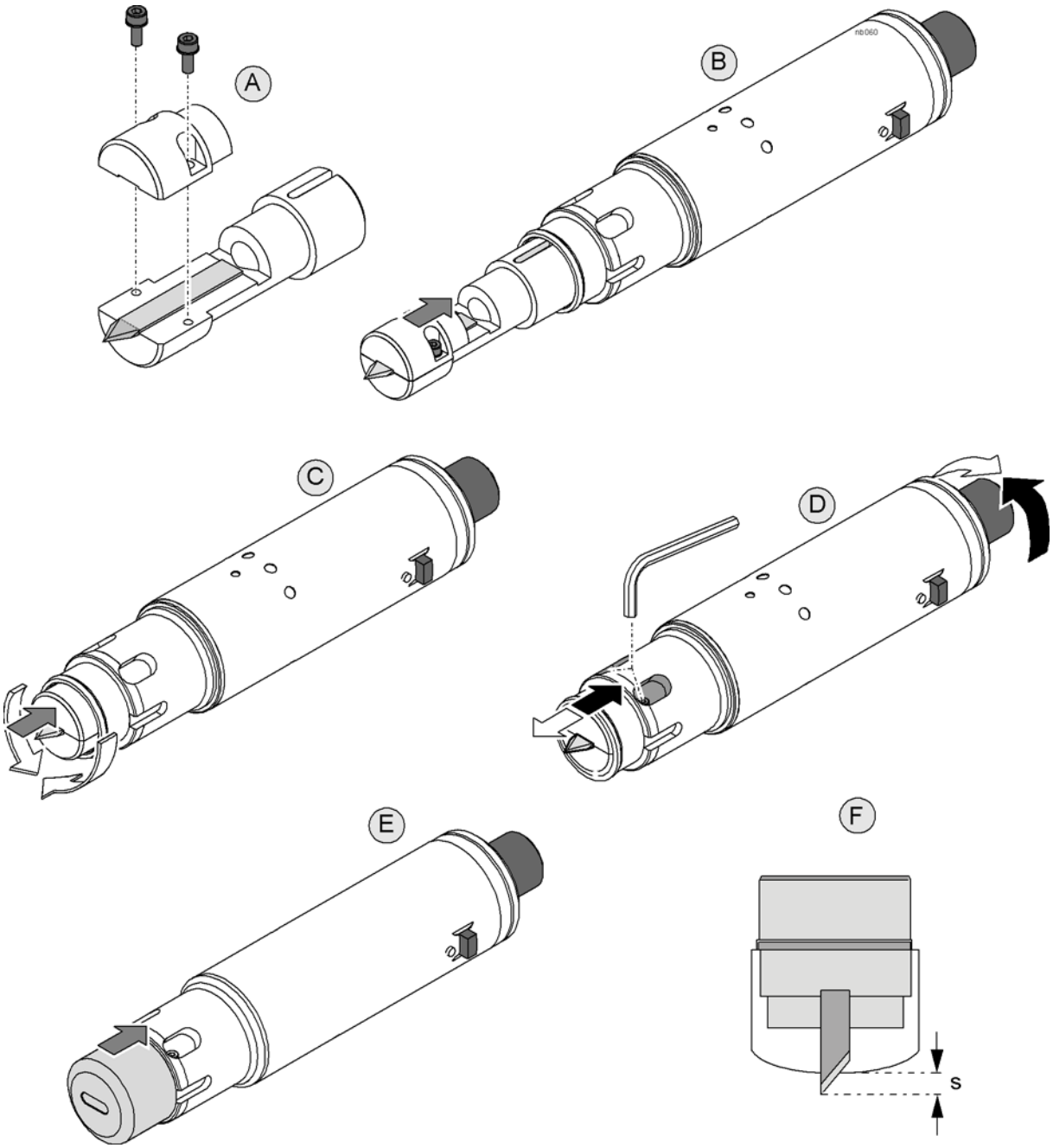


Fig. 4 Insertar/cambiar la cuchilla

G Insertar la cuchilla en el portacuchillas hasta el filo y fijar el soporte con los dos tornillos de cabeza con hexágono interior

H Introducir el portacuchillas en el casquillo reductor hasta el tope

I Girar el portacuchillas hasta que engatille en la guía del casquillo reductor y al mismo tiempo presionar el casquillo

J Enroscar el portacuchillas en el sentido de las agujas del reloj con la rueda de ajuste de altura. Apretar los tornillos del portacuchillas en el casquillo con los taladros

K Colocar el patín con cuidado sobre el casquillo reductor

L Ajustar la altura de la cuchilla con la rueda de ajuste hasta que la cuchilla salga con la distancia s (profundidad de corte) del patín

6532001,002,11-2008, jmu

3.4 Insertar la herramienta

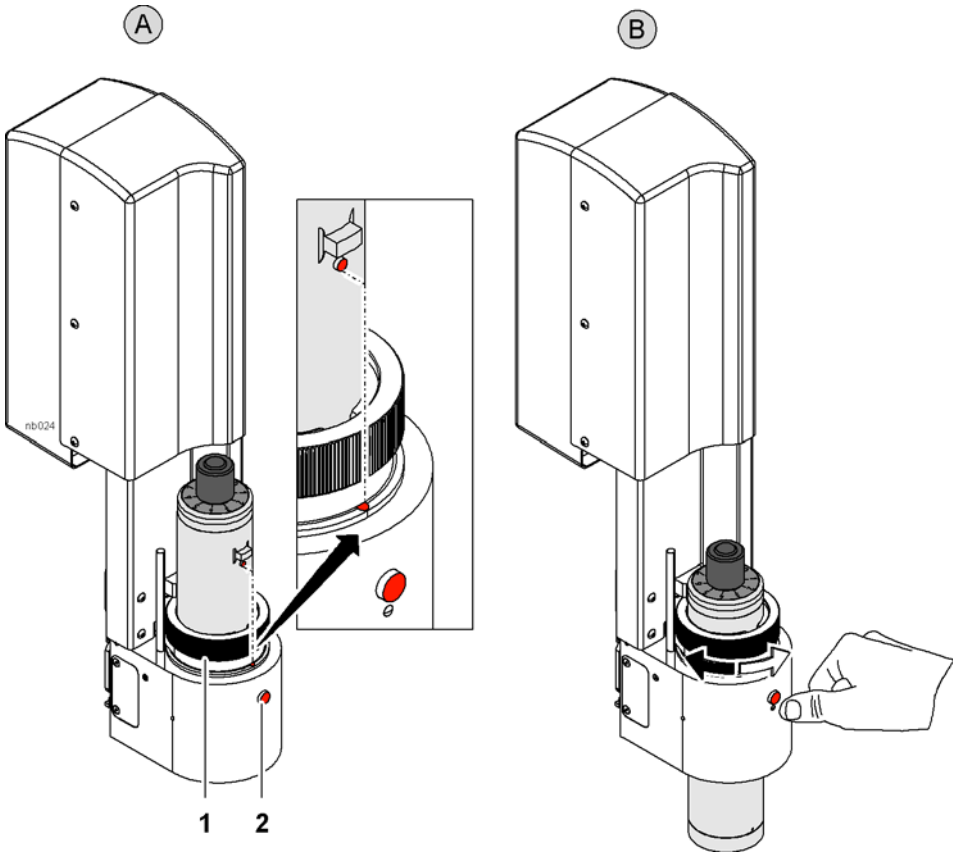


Fig. 5 Insertar la herramienta

1 Cierre de bayoneta
2 Fijación de módulo

⇨ Desplazar el módulo a la esquina inferior derecha
⇨ Con STOP debe activarse el estado de servicio STOPPED
⇨ Introducir la herramienta **marcada** en el alojamiento del módulo. Prestar atención a que el punto rojo en el módulo se encuentre encima de la fijación de módulo.

¡Advertencia!

La fijación de la herramienta y el soporte de fijación están señalados respectivamente con un punto rojo. La herramienta se encuentra en la posición correcta cuando las marcas se superponen.

⇨ Bajar el vástago de herramienta hasta el tope en el alojamiento del módulo
⇨ Apretar la fijación de módulo y bloquear el cierre de bayoneta

6532001,002,11-2008, jmu

3.5 Ajustar la altura

El ajuste de la altura se realiza generalmente mediante el módulo universal. Si fuera necesario, la altura también se puede ajustar con la rueda de ajuste de altura en el casquillo reductor.

1 vuelta = 1 mm

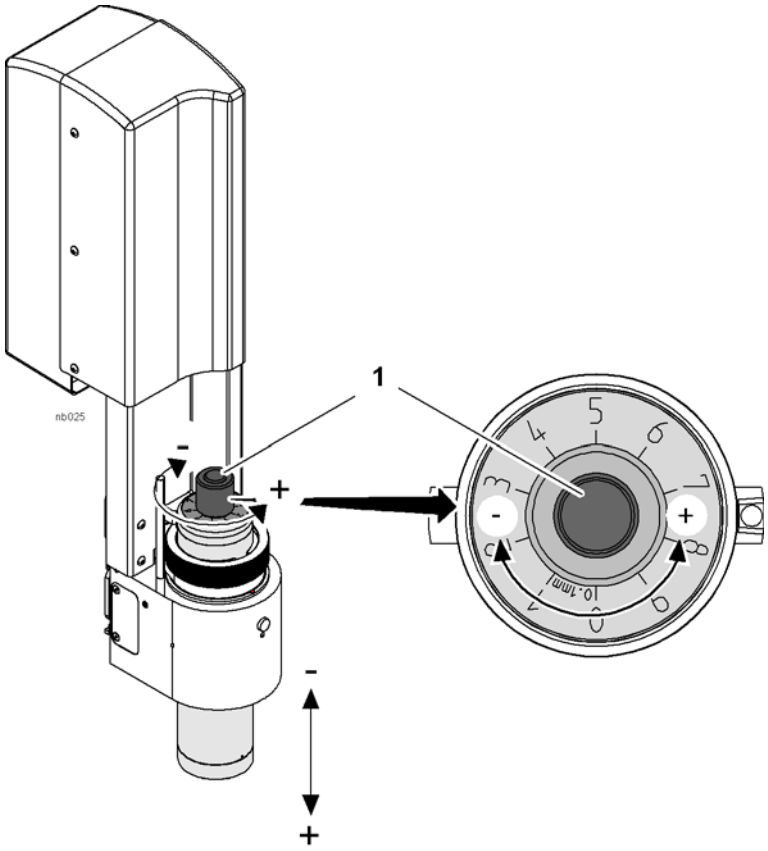


Fig. 6 Ajustar la altura

1 Rueda de ajuste

6532001,002,11-2008, jmu

3.6 Descripción de menú

Las siguientes instrucciones describen a modo de ejemplo el empleo de la herramienta en el módulo 1.

Denominación	Menú	Ajuste / Función
Inicialización		
Modo desplaz.	1-1-1-3-4-7-1	Activar la posición/presión
Ajuste de presión X/Y	1-1-1-3-4-7-2	Ajustar la presión de apriete del eje X/Y
Ajuste de presión X	1-1-1-3-4-7-3	Ajustar la presión de apriete del eje X
Ajuste de presión Y	1-1-1-3-4-7-4	Ajustar la presión de apriete del eje Y
Inicialización manual	1-1-1-2-1	Definir el punto cero
Posición arriba	1-1-1-2-3	Ajustar la posición con la herramienta levantada
Posición abajo	1-1-1-3-4-5	Ajustar la profundidad de mecanizado
Z compensar	1-1-1-2-5	Valor para corregir la profundidad de mecanizado
Velocidad y aceleración		
XY - Herr.arrib	1-1-1-3-2-1	Velocidadd de desplazamiento con la herramienta levantada
XY - Herr. abajo	1-1-1-3-2-2	Velocidad de desplazamiento con la herramienta bajada
Subir Z	1-1-1-3-2-3	Velocidad de ascenso
Bajar Z	1-1-1-3-2-4	Velocidad de descenso
Hta. arriba	1-1-1-3-3-1	Aceleración de la herramienta en la posición arriba
Hta. abajo	1-1-1-3-3-2	Aceleración de la herramienta en la posición abajo

6532001,002,11-2008, jmu

3.7 Determinar una UCT como herramienta para el módulo

Ver las instrucciones de servicio, capítulo "Manipulación de herramientas"

3.8 Ajustar el modo de desplazamiento

En el submenú *Modo desplaz.* debe seleccionarse la función posición (modo de posición) o la función presión (modo de presión).

En el **Modo de posición**, la profundidad de mecanizado queda definida por el punto cero del eje Z. El módulo se desplaza al punto cero ajustado, independientemente de la presión o de la profundidad de mecanizado.

En el **Modo de presión**, la profundidad de mecanizado resulta de la presión ajustada que ejerce el módulo sobre la herramienta. El módulo entra en el material hasta alcanzar la presión preajustada.

Modo de posición

⇨ Seleccionar en el menú *Modo desplaz.* 1-1-1-3-4-7-1 *Posición* para activar el modo de posición

Modo de presión

⇨ Seleccionar en el menú *Modo desplaz.*1-1-1-3-4-7-1*Presión* para activar el modo de presión

⇨ Efectuar el ajuste de presión por separado o conjuntamente para los ejes X e Y

- Seleccionar *Ajuste de presión XY*1-1-1-3-4-7-2 e introducir un valor.
- Seleccionar *Ajuste de presión X*1-1-1-3-4-7-3 e introducir un valor para el eje X; seleccionar *Ajuste de presión X*1-1-1-3-4-7-4 e introducir un valor para el eje Y

6532001,002,11-2008, jmu

3.9 Inicialización en el modo de posición (patín del muelle)

¡Aviso!

¡Peligro de lesiones durante la inicialización de la herramienta!

¡Las barreras de luz no se encuentran activas durante la inicialización manual!

- Durante la inicialización no introduzca las manos en la zona de actuación de la herramienta.
- Defina el punto cero con la inicialización automática.

3.9.1 Introducción

Se precisan las siguientes actividades para que la inicialización tenga éxito:

– Definir el punto cero (manual/automáticamente*)
– Ajustar la posición arriba
– Realizar un corte de prueba
– Si fuera necesario, corregir la profundidad de mecanizado con la función Z compensar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos

❑ El aparato se encuentra en el estado de servicio STOPPED
❑ La herramienta está montada y ha sido asignada al módulo
❑ El modo de posición está activado

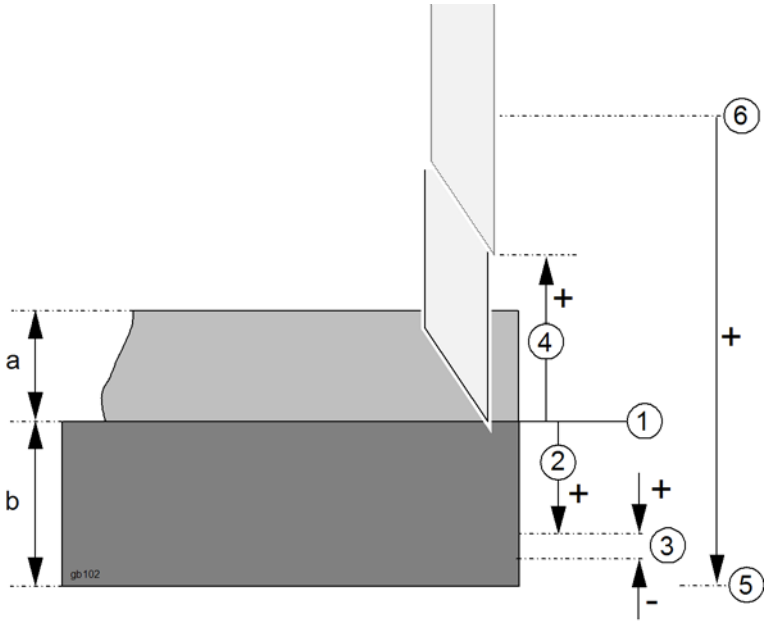


Fig. 7 Inicialización

1 Punto cero
2 Posición abajo
3 Z compensar
a Material
b Base
4 Posición arriba
5 Máx. posición abajo[1]
6 Máx. posición arriba[1]

[1] ¡Estos valores sólo pueden cambiarse en el nivel de usuario de servicio!

6532001,002,11-2008, jmu

Cálculo de la profundidad de corte

Profundidad de mecanizado = punto cero + posición abajo ± Z compensar

3.9.2 Definir el punto cero

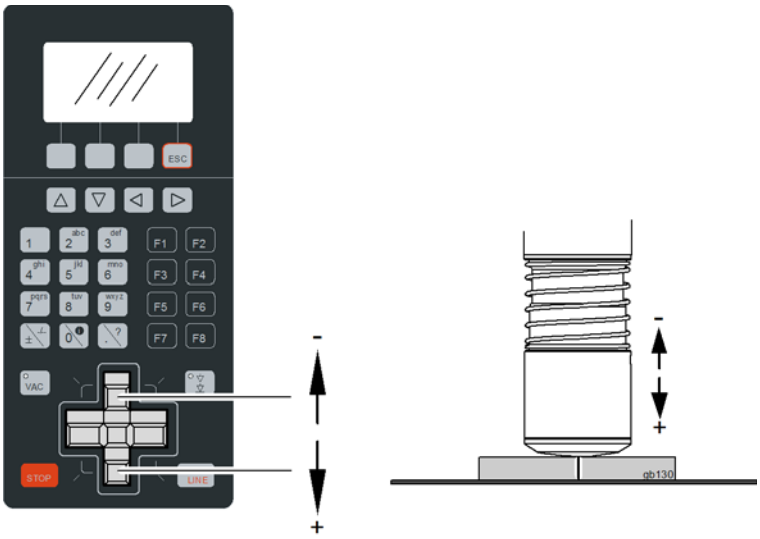


Fig. 8 Definir el punto cero

⇨ Seleccionar *Inicialización manual*1-1-1-2-1

⇨ Relizar la aproximación al punto cero (base de corte) con las teclas de desplazamiento

⇨ Confirmar con OK

6532001,002,11-2008, jmu

3.9.3 Ajustar la posición arriba

¡Advertencia!

Si se define la base de corte como punto cero, es necesario que el valor para el ajuste *Posición arriba* sea mayor que el espesor del material.

El ajuste *Posición arriba* define la posición de la herramienta en el estado elevado.

Definición: Posición arriba = punto cero + *posición arriba*

Ajustar esta posición sólo hasta la altura realmente necesaria para aumentar la eficacia del cortador.

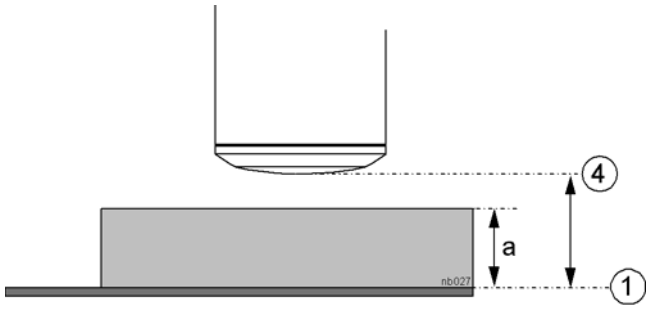


Fig. 9 Ajustar la posición arriba

a Espesor del material
1 Punto cero
4 Posición arriba

⇨ Seleccionar *Posición arriba*1-1-1-2-3
⇨ Introducir un valor
⇨ Confirmar con OK

6532001,002,11-2008, jmu

3.9.4 Ajustar la posición abajo

¡Advertencia!

Si se define la base de corte como punto cero, debe ponerse a cero el valor para el ajuste *Posición abajo*. El registro de un valor positivo provoca daños de la base de corte.

El ajuste *Posición abajo* define la posición de la herramienta en el estado bajado. La definición del punto cero supone automáticamente la puesta a cero del valor para la posición abajo.

Definición: Posición abajo = punto cero + *posición abajo*

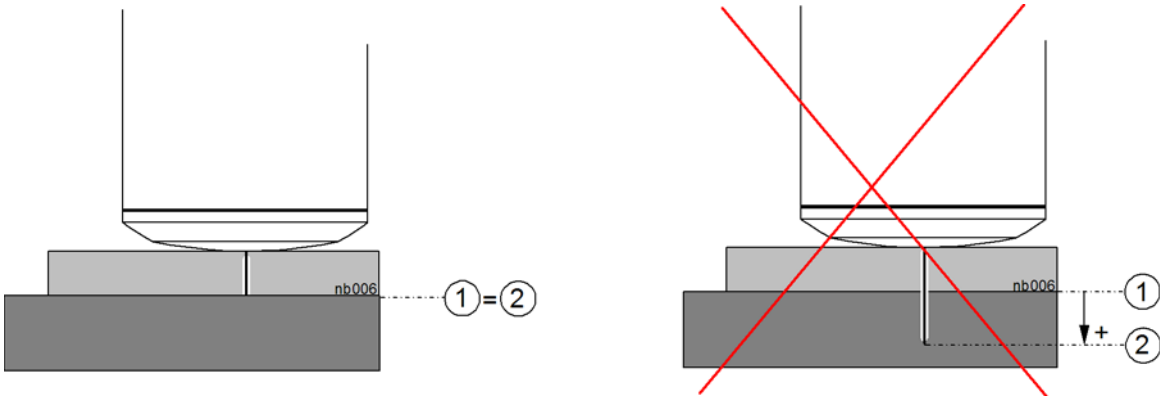


Fig. 10 Ajustar la posición abajo

1 Punto cero
2 Posición abajo

⇨ Seleccionar *Posición abajo*
⇨ Introducir 0
⇨ Confirmar con OK

3.9.5 Ajustar Z compensar

Valor para corregir la profundidad de mecanizado (*Posición abajo*) ±1.5 mm. La definición del punto cero supone automáticamente la puesta a cero del valor para Z compensar.

⇨ Seleccionar *Z compensar*
⇨ Introducir un valor
⇨ Confirmar con OK

6532001,002,11-2008, jmu

3.10 Inicialización en el modo de presión (patín rígido)

Se describe a continuación

6532001,002,11-2008, jmu

3.11 Posiciones de la herramienta

Ejemplo: EOT/POT/UCT

Tras la inicialización existen tres posiciones de la herramienta posibles

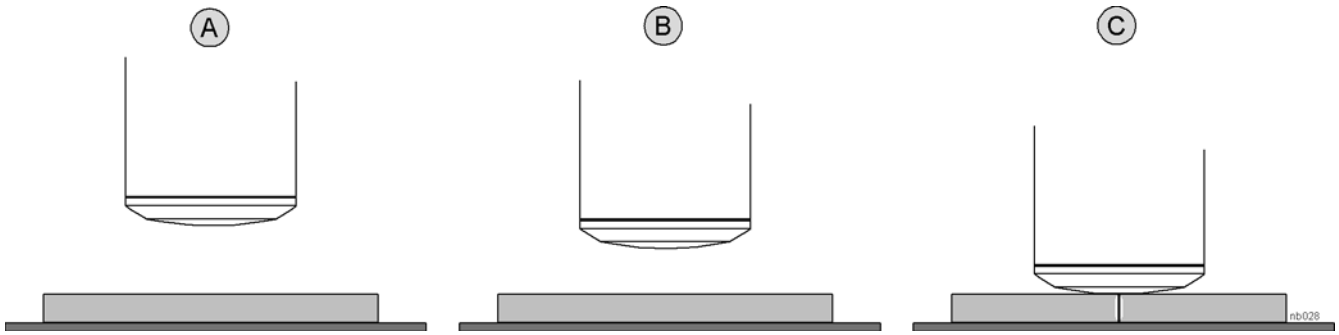
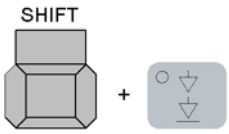


Fig. 11 Posiciones de la herramienta

Pos.	Posición	Descripción	Tecla	Señal
A	Posición de aparcamiento	se alcanza la posición más alta del eje Z		
B	Posición arriba	Punto cero + *posición arriba*		
C	Posición abajo	Punto cero + *posición abajo* + *Z compensar*		

6532001,002,11-2008, jmu

3.12 Realizar ajustes en función del material

El ajuste de las velocidades de desplazamiento o de la aceleración se realiza en función del material.

Las recomendaciones de ajuste para materiales específicos figuran en la página web Zünd. También puede ponerse en contacto con su distribuidor Zünd.

3.13 Realizar un corte de prueba

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos

- ❏ El modo de desplazamiento/modo de presión está ajustado
- ❏ La herramienta está inicializada
- ❏ En caso de utilizar un patín rígido: La posición abajo está ajustada
- ❏ El aparato se encuentra en el estado de servicio OFFLINE
- ❏ Se han efectuado los ajustes en función del material (velocidad, aceleración)
- ❏ La herramienta está activa

Procedimiento

- ⇨ Colocar el material procesado sobre la superficie de trabajo
- ⇨ Posicionar la herramienta encima del material procesado con las teclas de desplazamiento. Continuar con OK
- ⇨ Pulsar hasta que la herramienta se encuentre en la posición abajo. El LED de la tecla se ilumina en verde.
- ⇨ Realizar un corte de prueba con las teclas de desplazamiento
- ⇨ Controlar la prueba. Si fuera necesario, volver a definir o corregir el punto cero del eje Z mediante la función *Z compensar*.

6532001,002,11-2008, jmu

4 Mantenimiento, limpieza

¡Precaución!

Peligro de lesiones

- Las cuchillas son muy afiladas y pueden originar lesiones de corte de carácter grave.

¡Precaución!

Peligro de daño de la herramienta

En ningún caso utilice ultrasonido, chorro de vapor, aire comprimido, etc. para limpiar la herramienta.

No utilice agentes de limpieza (sprays limpiadores, desengrasantes, etc.)

4.1 Lista de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento indicados sólo son valores orientativos. En función del material procesado, puede ser necesario acortar estos intervalos.

Intervalo	Actividad
cada 25 horas de servicio	Lubricar el mango del portacuchillas
	Limpiar el mango del portacuchillas
mensual	Lubricar la junta tórica del patín del muelle

4.2 Lubricante

¡Precaución!

Peligro de daño debido a lubricantes incorrectos.

Utilice sólo los lubricantes recomendados por Zünd para el mantenimiento de su aparato.

Lubricante	Puntos de lubricación
Aceite de la guía deslizante	Cuidado general
Vaselina	Junta tórica del patín

6532001,002,11-2008, jmu

4.3 Lubricar la junta tórica del patín

¡Precaución!

Peligro de lesiones debido a la hoja de la cuchilla

- Colocar el patín con cuidado sobre la herramienta. La cuchilla sobresale varios milímetros del patín cuando éste se encuentra totalmente introducido.

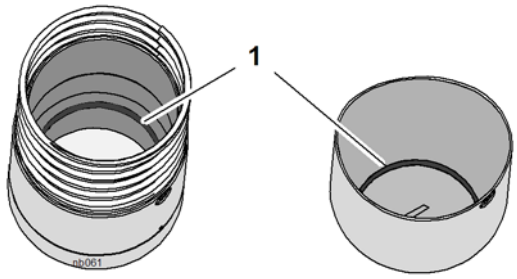


Fig. 12 Lubricar la junta tórica del patín

⇨ Retirar el patín

⇨ Limpiar el patín

⇨ Lubricar el lado interior de la junta tórica ("Fig. 12, Lubricar la junta tórica del patín", pos. 1) con un poco de vaselina

⇨ Colocar el patín con cuidado sobre la herramienta

6532001,002,11-2008, jmu